



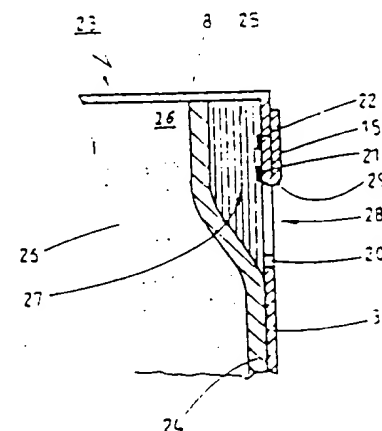
(51) Internationale Patentklassifikation <sup>5</sup> :  B65D 5/46	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/02930  (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. Februar 1993 (18.02.93)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP92/01705  (22) Internationales Anmeldedatum: 27. Juli 1992 (27.07.92)  (30) Prioritätsdaten: P 41, 25 868.1      3. August 1991 (03.08.91)      DE	(74) Gemeinsamer Vertreter: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN: TFP/Patentabteilung, Postfach 10 11 00, D-4000 Düsseldorf 1 (DE).  (81) Bestimmungsstaaten: europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LU, MC, NL, SE).  Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.                  Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(71) Anmelder: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE]; Henkelstraße 67, D-4000 Düsseldorf 13 (DE).  (72) Erfinder: KÜNZEL, Werner; Eichenfeldstraße 65, D-4018 Langenfeld (DE). WEISS, Volker; Sepp-Herberger-Straße 19, D-4018 Langenfeld (DE).		

(54) Title: PACKAGE WITH A REINFORCED RECESSED GRIP ON THE CARRYING EDGE

(54) Bezeichnung: VERPACKUNG MIT AN DER TRAGEKANTE VERSTÄRKTER GRIFFMULDE

(57) Abstract

In a package (23) consisting of a collapsible box blank (1) with at least four wide (2, 3) and narrow side walls (4, 5) joined together via fold lines to form a box with cover (6 - 9) and base tongues (10 - 13) jointed thereto, in which a grip aperture (28) is provided in one wide (3) or narrow side by folding a grip strap (15) along a fold line (16) and the side walls are of at least two layers by the introduction of an inner body (24), whereby the inner body wall at the grip aperture (28) can be bulged out or folded down towards the inside of the package in places, the collapsible box blank is to be reinforced in the region of the fold line to form a sufficiently tear-proof carrying edge with the grip strap folded towards. This is attained in that the fold line (16) of the grip strap (15) which can be folded outwards along it is reinforced by a plastic strip (21) fitted above along the fold line (16), bordering it and projecting on the collapsible box blank (1).



(57) Zusammenfassung

Bei einer Verpackung (23) aus einem Faltschachtelzuschnitt (1) mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Falllinien verbundenen Breit- (2, 3) und Schmalseitenwänden (4, 5) mit jeweils daran angelenkten Deckel- (6 - 9) und Bodenlaschen (10 - 13), wobei in einer Breit- (3) oder Schmalseitenwand eine Grifföffnung (28) durch Wegklappen einer Griffflasche (15) längs einer Falllinie (16) vorgesehen ist und die Verpackungsseitenwände durch Einstellen einer geschlachten Innenzarge (24) mindestens doppelartig ausgebildet sind, wobei die an der Grifföffnung (28) anliegende Innenzarge (24) im Bereich der Falllinie zur Ausbildung einer bei nach außen umgeklappter Griffflasche ausreichend reißfesten Tragekante verstärkt werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die Falllinie (16) der längs dieser nach außen umfaltbaren Griffflasche (15) innen-seitig durch einen oberhalb längs der Falllinie (16) an diese angrenzend und überstehend auf dem Faltschachtelzuschnitt (1) angebrachten Kunststoffstreifen (21) verstärkt ist.

"Verpackung mit an der Tragekante verstärkter Griffmulde"

Die Erfindung richtet sich auf eine Verpackung aus einem Faltschachtelzuschnitt mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Faltlinien verbundenen Breit- und Schmalseitenwänden mit jeweils daran angelenkten Deckel- und Bodenlaschen, wobei in einer Breit- oder Schmalseitenwand eine Grifföffnung durch Wegklappen einer Griffflasche längs einer Faltlinie vorgesehen ist und die Verpackungsseitenwände durch Einstellen einer geschlauchten Innenzarge mindestens doppelagig ausgebildet sind, wobei die an der Grifföffnung anliegende Innenzargenwand zum Verpackungsinnen hin bereichsweise auswölbar oder abklappbar ausgebildet ist.

Zur Vermeidung von angenieteten Kunststofftragegriffen, welche heutzutage üblicherweise noch an Tragepaketen, beispielsweise für Waschpulver oder Windeln, angebracht sind, sind Verpackungen entwickelt worden, die eine Tragegriffmulde aufweisen.

So ist aus der DE-OS-39 13 549 eine Verpackung der vorstehend bezeichneten Art bekannt. Zur Ausbildung einer Griffmulde wird die in einer Schmalseitenwand des Faltschachtelzuschnittes ausgebildete Griffflasche nach innen umgeklappt. Bei diesem Vorgang erfäßt die Griffflasche einen Seitenwandbereich der in die Verpackung eingestellten Innenzarge und verschiebt diesen nach oben in Richtung auf den Verpackungsdeckel. Hierbei wölbt sich der erfaßte

Seitenwandbereich der Innenzarge zum Verpackungsinnen hin aus. Im Bereich der längs der Faltlinie der Griffflasche ausgebildeten Tragekante der Verpackung ist die Verpackung doppelartig ausgebildet, so daß die Verpackung beim Tragen nicht einreißen kann. Nachteilig bei dieser Verpackung ist es, daß die Griffflasche nach innen umgeklappt wird. Hierbei muß die Innenzarge sich soweit in das Innere der Verpackung hinein auswölben, daß die Griffflasche an dieser vorbeigleiten kann, bis sie in die umgeklappte Trageposition gelangt. Hierzu ist eine nicht unerhebliche Kraftanstrengung notwendig, da die Innenzarge sich nur gegen die Kraft des von innen anstehenden Produktes, beispielsweise Waschpulver, auswölben läßt. Für die Ausbildung der Griffmulde und das Tragen der Verpackung wäre eine Auswölbung mit der Tiefe entsprechend der Griffflaschenlänge nicht notwendig. Um mit den Fingern einer Hand zwischen Faltschachtelzuschnitt und Innenzarge greifen zu können, wäre eine Auswölbung mit deutlich geringerer Tiefe ausreichend. Klappt man bei dieser vorbekannten Vorrichtung die Griffflasche aber nach außen, so besteht die Gefahr, daß der Faltschachtelzuschnitt im Bereich der Faltlinie der Griffflasche beim Tragen einreißt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Faltschachtelzuschnitt im Bereich der Faltlinie einer wegklappbaren Griffflasche zur Ausbildung einer bei nach außen umgeklappter Griffflasche ausreichend reißfesten Tragekante zu verstärken.

Diese Aufgabe wird bei einer Verpackung der eingangs bezeichneten Art gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Faltlinie der längs dieser nach außen umfaltbaren Griffflasche innenseitig durch einen oberhalb längs der Faltlinie an diese angrenzend und

überstehend auf dem Faltschachtelzuschnitt angebrachten Kunststoffstreifen verstärkt ist.

Durch den auf der Innenseite des Faltschachtelzuschnittes angebrachten Kunststoffstreifen wird der Faltschachtelzuschnitt im Bereich der Faltlinie der Griffflasche verstärkt. Bei nach außen umgefalteter Griffflasche ist durch den an die Faltlinie angrenzenden und über die Faltlinie überstehenden Kunststoffstreifen sichergestellt, daß der Faltschachtelzuschnitt im Bereich der Tragekante nicht einreißt. Selbst schmale und dünne Kunststoffstreifen weisen eine deutlich höhere Reißfestigkeit als Faltschachtelzuschnitte aus Karton auf.

Von besonderem Vorteil ist es hierbei gemäß Weiterbildung der Erfindung, wenn der Kunststoffstreifen ein auf dem keine korrespondierenden Schwächungslinien aufweisenden Faltschachtelzuschnitt aufgebrachter Kunststoffaufreißfaden ist. Viele Verpackungen sind mit Aufreißfäden, die dünne und schmale Kunststoffstreifen sind, versehen, so daß in besonders einfacher und herstellungstechnisch günstiger Art auf den vorhandenen maschinentechnischen Anlagen und Einrichtungen auch ein die Faltlinie verstärkender Kunststoffstreifen auf den Faltschachtelzuschnitt aufgebracht werden kann. Hierbei wird auf die Ausbildung der üblicherweise in dem Faltschachtelzuschnitt korrespondierend zu einem Aufreißfaden vorhandenen Schwächungslinien verzichtet.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt in

- Figur 1            eine Aufsicht auf einen Faltschachtelzuschnitt  
und in  
Figur 2            in gebrochener Schnittdarstellung den Bereich  
der Grifföffnung einer erfindungsgemäßen  
Verpackung.

Der in Figur 1 insgesamt mit 1 bezeichnete Faltschachtelzuschnitt besteht aus zwei Breitseitenwänden 2 und 3 und zwei Schmalseitenwänden 4 und 5. An die Breit- und Schmalseitenwände 2 - 5 sind jeweils Deckellaschen 6 - 9 und Bodenlaschen 10 - 13 über gestrichelt gezeichneten Rilllinien angelenkt. Weiterhin ist an die Breitseitenwand 2 seitlich eine Klebflasche 14 angelenkt. In der Breitseitenwand 3 ist eine Griffflasche 15 ausgebildet. Diese ist auf ihrer der Deckellasche 8 zugewandten Seite durch eine Faltlinie 16 und auf den übrigen Seiten durch Perforationslinien 17 - 19 umgrenzt. Auf der der Bodenlasche 12 zugewandten Seite ist an die Perforationslinie 19 angrenzend eine Ausstanzung 20 in Form eines Daumenloches ausgebildet. Die Figur 1 zeigt einen Blick auf die Seite des Faltschachtelzuschnittes 1, die nach Schlauchen und Verkleben des Faltschachtelzuschnittes 1 die Innenseite der daraus gebildeten Faltschachtel darstellt. Oberhalb und längs der Faltlinie 16, an diese angrenzend und über diese überstehend ist den Faltschachtelzuschnitt 1 durchziehend ein Kunststoffstreifen 21 auf dem Faltschachtelzuschnitt 1 aufgebracht. Hierbei kann es sich um einen üblichen dünnen und schmalen Kunststoffaufreißfaden handeln. Hierzu korrespondierende Schwächungslinien sind in dem Faltschachtelzuschnitt 1 allerdings nicht ausgebildet. Oberhalb des Kunststoffstreifens 21 auf der den Deckellaschen 6 - 9

- 5 -

zugewandten Seite ist ein üblicher Kunststoffaufreißfaden 22 auf dem Faltschachtelzuschnitt 1 aufgebracht. Zur Bildung der in Figur 2 insgesamt mit 23 bezeichneten Verpackung wird in die durch Aufreichten und Schlauchen aus dem Faltschachtelzuschnitt 1 gebildete Faltschachtel, nachdem die Faltschachtel durch Einfalten der Bodenlaschen 10 - 13 verschlossen worden ist, eine analog zum Faltschachtelzuschnitt 1 Breit- und Schmalseitenwände aufweisende Innenzarge 24 eingestellt. Diese weist in ihrer an der Breitseitenwand 3 anliegenden Seitenwand Längsrilllinien 25 auf. Nach Einstellen der Innenzarge 24 wird die Verpackung 23 mit Pulver 26 befüllt. Anschließend werden die Deckellaschen 6 - 9 eingefaltet und zum Verschließen der Verpackung 23 verklebt. Zur Ausbildung der in Figur 2 mit 27 bezeichneten Griffmulde wird die Griffflasche 15 nach außen umgeklappt. Hierdurch wird die Grifföffnung 28 freigelegt. Anschließend kann man mit den Fingern einer Hand durch die Grifföffnung 28 hindurch zwischen Breitseitenwand 3 und die anliegende Innenzargenwand greifen. Durch Einschieben der Finger in diesen Bereich weicht die anliegende Innenzargenwand zum Verpackungsinneren hin aus und bildet sich die Auswölbung 27. Die Verpackung 23 kann nun an der Tragekante 29 erfaßt und getragen werden. Hierbei ist die Tragekante 29 durch den anliegenden Kunststoffstreifen 21 verstärkt, so daß ein Einreißen der Faltschachtelwand 3 verhindert wird.

## P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verpackung (23) aus einem Faltschachtelzuschnitt (1) mit mindestens vier zu einem Schachtelschlauch über Faltlinien verbundenen Breit(2, 3)- und Schmalseitenwänden (4, 5) mit jeweils daran angelenkten Deckel(6 - 9)- und Bodenlaschen (10 - 13), wobei in einer Breit(3)- oder Schmalseitenwand eine Grifföffnung (28) durch Wegklappen einer Griffflasche (15) längs einer Faltlinie (16) vorgesehen ist und die Verpackungsseitenwände durch Einstellen einer geschlauchten Innenzarge (24) mindestens doppelagig ausgebildet sind, wobei die an der Grifföffnung (28) anliegende Innenzargenwand zum Verpackungsinneren hin bereichsweise auswölbbar oder abklappbar ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltlinie (16) der längs dieser nach außen umfaltbaren Griffflasche (15) innenseitig durch einen oberhalb längs der Faltlinie (16) an diese angrenzend und überstehend auf dem Faltschachtelzuschnitt (1) angebrachten Kunststoffstreifen (21) verstärkt ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffstreifen (21) ein auf dem keine korrespondierenden Schwächungslinien aufweisenden Faltschachtelzuschnitt aufgebrachter Kunststoffaufreißfaden ist.

FIG. 1

111

7

22

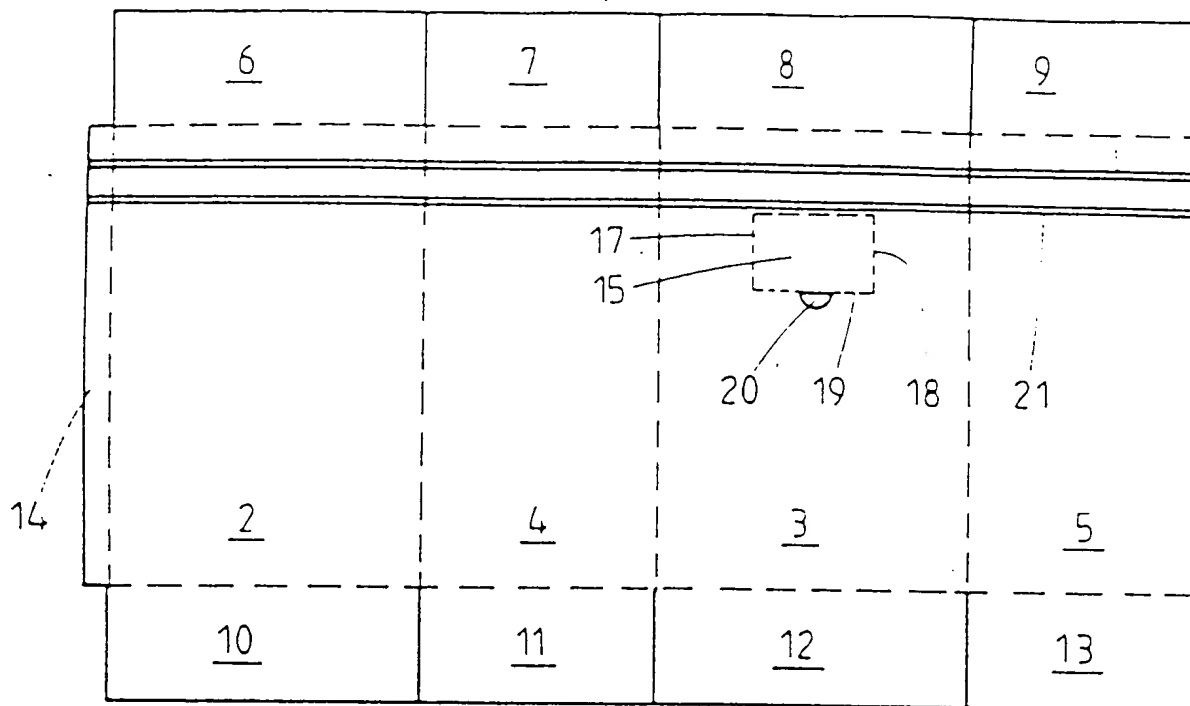
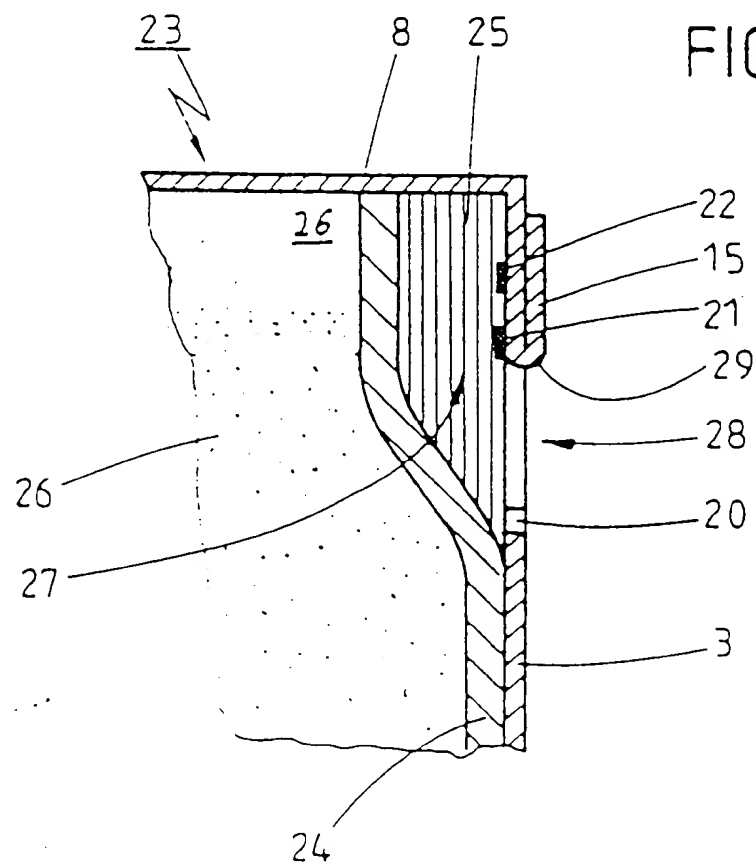


FIG. 2





## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl.<sup>5</sup> B65D5/46

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl.<sup>5</sup> B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US,A,3 106 331 (R.E.BLACKBURN) 8 October 1963 see column 2, line 37 - line 49; figure 5	1,2
Y	DE,U,8 901 318 (F.LUCE) 6 April 1989 see page 9, last paragraph; figure 4	1,2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 December 1992 (03.12.92)

Date of mailing of the international search report

11 December 1992 (11.12.92)

Name and mailing address of the ISA/

- EUROPEAN PATENT OFFICE

Authorized officer

Examiner's Name

Telephone No.

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO. EP 9201705  
SA 62589

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.  
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on  
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 03/12/92

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-3106331		None	
DE-U-8901318	06-04-89	None	

EPO FORM P0079

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

I. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (Bei mehreren Klassifizierungssymbolen sind alle anzugeben)\*

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

Int.Kl. 5 B65D5/46

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff<sup>1</sup>

Klassifikationssystem

Klassifikationssymbole

Int.Kl. 5

B65D

Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen<sup>2</sup>

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN<sup>3</sup>

Art.<sup>4</sup> Kennzeichnung der Veröffentlichung<sup>11</sup>, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile<sup>12</sup>

Bez. Anspruch Nr.<sup>13</sup>

Y	US,A,3 106 331 (R.E.BLACKBURN) 8. Oktober 1963 siehe Spalte 2, Zeile 37 - Zeile 49; Abbildung 5	1,2
Y	DE,U,8 901 318 (F.LUCE) 6. April 1989 siehe Seite 9, letzter Absatz; Abbildung 4	1,2

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen<sup>10</sup>:

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

03. DEZEMBER 1992

Abschließdatum des internationalen Recherchenberichts

11. 12. 92

Internationale Recherchenbehörde

EUROPÄISCHES PATENTAMT

Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten

ZANGHI A.

# ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

EP 9201705  
SA 62589

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 03/12/92.  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-3106331		Keine	
DE-U-8901318	06-04-89	Keine	

EPO FORM P003

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82